

ル」があるわけではなく、各施設の事情もあるので、「こうすべき」ではなく、参考程度に読んでいただけたら幸いです。

麻酔科と緩和ケアチーム

麻酔科が緩和医療に携わるには2つのパターンがある。その施設の緩和医療全般を麻酔科が担っている場合と、部分的に協力している場合である。ここで緩和ケア科や緩和ケア病棟として独立しているものを除外すると、①緩和ケアチームの責任者・専従医を麻酔科が担っているか、②緩和ケアチームの一員としてまたは必要に依じた参加をしているか、に分けることができる。

緩和ケアチームに求められるものとは、がん患者を襲う不快な症状のマネジメント、医学だけでは解決できない感情や社会的問題への対処、数多い薬剤が使用される中での副作用対策や薬学的知見など様々である。緩和ケアの講演会や研究会に出ると、スピリチュアルケア、グリーフケア、レスパイトケア、家族のケア、スタッフへのケアなど麻酔科医としてあまり接したことのない内容が多いことに気付く。目新しいことだけに興味があって聞かすが、基本として知っておくべきことではあっても麻酔科医が専門的にやらなくてはならないものとは思わない。全国の緩和ケアチームが「均てん化」されてあらゆる問題に対処できているかという点、おそらくそうではないであろう。その施設の緩和ケアチームができること、専門的に対処できることは様々である。

ただ、そのほとんどに共通して言えることは、医学的には痛み、精神症状、消化器症状、呼吸器症状などの身体的管理が求められる点である。世界的な報告では、がん患者の75%は経過中必ず何らかの痛みを経験すると考えられ、WHOの推奨するがん疼痛治療ガイドラインによって85～95%の患者の痛みを軽減できると報告されている¹⁾。一方で、約半数のがん患者が痛みの治療は不十分であったとする報告もある²⁾。これらの報告は、鎮痛薬だけでは除けない激しい痛みが存在し、専門的な痛みの治療を必要としている患者がいることを示唆している。

緩和医療でよく取り上げられるスピリチュアルケア、家族のケアなどはたしかに大事である。しかしながら、痛みが治療されずして健全な精神状態（霊的?）を保て

るか、痛みを治療できずして愛する人の苦しむ姿を見ている家族の精神的ケアはできるのか、と苦言を呈したい。

麻酔科・ペインクリニック医の技術、精神神経科・腫瘍精神科医の診断と処方、他科で簡単に真似できないものであり、緩和ケアに科学的にアプローチできる「医学・治療学」として携わっていく上で重要な役割を担っていると考えている³⁾。

緩和ケアチーム：主体的関わり

麻酔科が主導している緩和ケアチームにはその専門性を十分に発揮してもらいたい。麻酔科医が主導するチームに患者を紹介する主治医は何を求めているだろうか。痛がっている患者に優しい声をかけて傾聴してほしいのではなく、コントロール困難ながん性疼痛をなんとかしてほしいという期待で依頼してくるはずである。麻酔科には昔からペインクリニックがサブスペシャリティとして存在し、麻酔科医なら誰でも神経ブロックができるものと思われるくらいに浸透している。精神神経科が先導している緩和ケアチームに神経ブロックを求めて紹介する主治医はいないし、麻酔科主導の緩和ケアチームに謔妄対策を依頼してくるのは精神神経科がないときであろう。

麻酔科医の特徴は？やはり激しい痛みに対する管理である。手術麻酔でも痛みの管理は重要であり、手術という激しい侵襲に対するInterventional Pain Treatmentは麻酔科・ペインクリニックが得意とし、あまり他科ではがん性疼痛患者に施すことが少ない専門的治療の領域である。図1にペインクリニックでがん性疼痛に対して行なうことが多い手技を示す^{4,5)}。麻酔科が主導する緩和ケアチームでは、これらの神経ブロックや脊髄鎮痛法ができたほうがいいのは当然である。しかしながら、神経ブロックに慣れていなくても、多くのコントロール困難な痛みは硬膜外オピオイド投与によって一時的に回避することが可能である。図2に、当院のがん治療支援緩和ケアチームが治療困難ながん性疼痛の治療アルゴリズムを示す。当院でも治療困難ながん性疼痛患者の7割は硬膜外オピオイド投与で回避している。必ずしも神経破壊（neurolysis）などの技術に精通している必要はない。WHO方式で痛みが除けなくても、次の手段があるのが麻酔科主体となって行なう緩和ケアチームの特徴である。

The Role of Anesthesiologist in Palliative Care Team

すべての痛みを神経ブロックで除けるものではないが、少なくとも他科では除けない痛みを軽減する方法を持っているのは強みとなる。

図3に当院の緩和ケアチームに依頼された主な症状と痛みの治療法の割合を示す。その7割は痛みの治療の依頼であり、依頼された患者の2割に麻酔科的痛みの治療が施されている。大量オピオイドと鎮痛補助薬では対処

しきれない患者が、依頼された中の2割は占めるということである。

チームリーダーとしての責務は、患者の管理だけではなく、チームスタッフのモチベーションを保つことにもある。スタッフの意気を高め維持するために最も必要なのは、すばやく問題解決をしてくれるリーダーである。麻酔科医は普段、手術室という中央部門にいるため医師

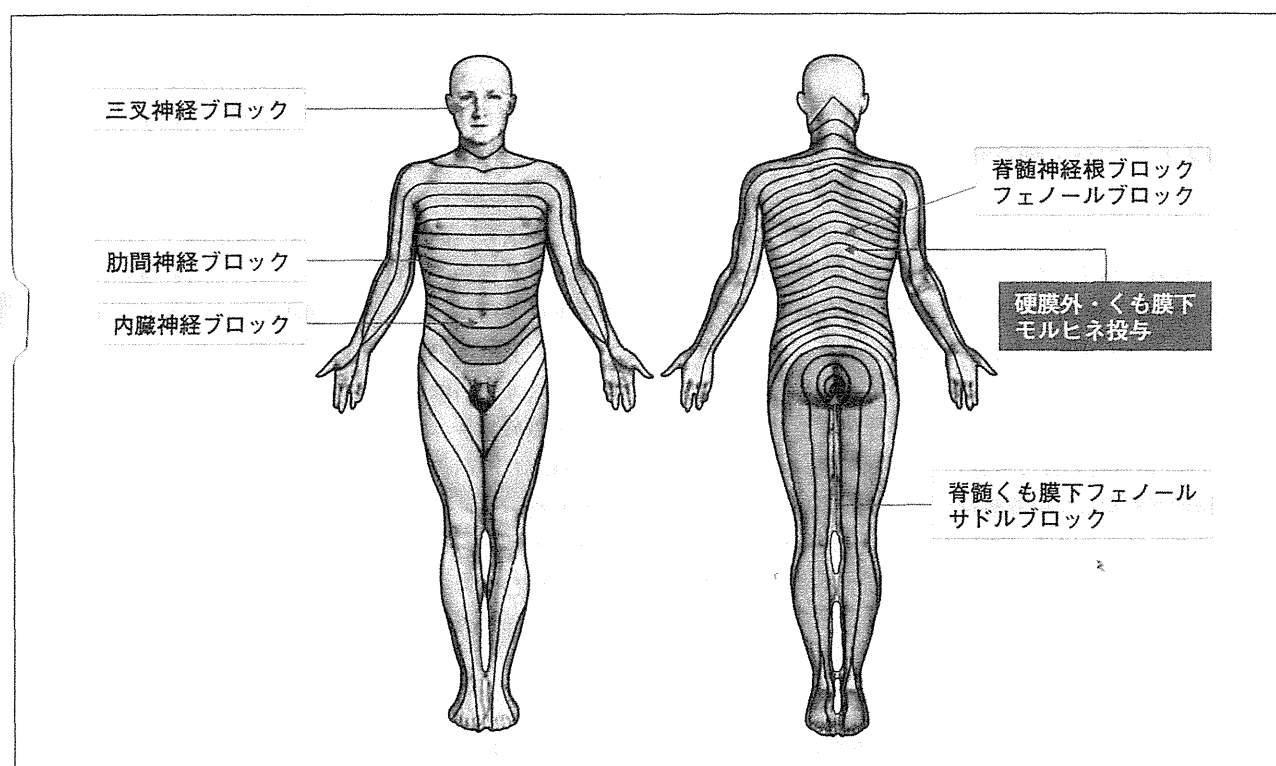


図1 がんの痛みに行う麻酔科的アプローチ

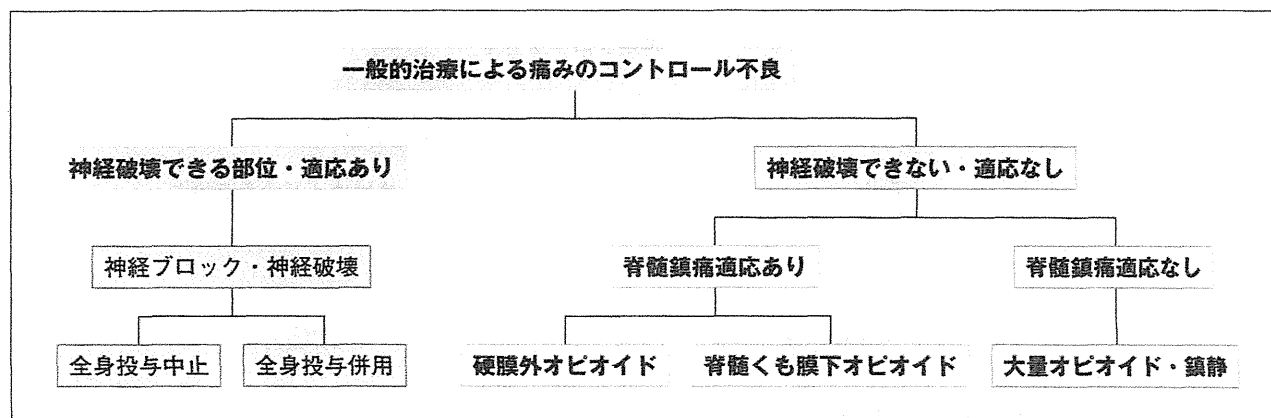


図2 がん性疼痛治療指針 (治療困難例)

間のコミュニケーションに慣れている。がん性疼痛以外の症状を扱わなくてはならないときでも他科に協力を依頼しやすい。WHOのガイドラインを含め今では鎮痛薬の使用法や副作用対策の情報は看護師や薬剤師も十分に持っている。ペインクリニックの技術はチーム内の看護師、薬剤師では処理できない痛みを解決してくれることも多く、それをチーム内で「見せる」こと、そして依頼した科を「魅せる」ことがチームの存在意義を高め、スタッフのモチベーションのアップにもつながり、スタッフのバーンアウトの防止にもつながるであろう。

緩和ケアチーム：部分的関わり

大多数の施設の麻酔科医は手術麻酔だけで手一杯である。それ以外にペインクリニック（非がん性慢性痛が主体）、集中治療、救急部などへ人材や時間を割かなくてはならないことも少なくない。緩和ケアチームを専従で行なえるほど余剰麻酔科医がどの施設にもいるわけではない。緩和ケアチームの一員として時間配分をしてくれるだけでも、麻酔科の長に感謝していいであろう。また、他科の医師が行なっている緩和ケアチームに痛み治療を依頼される場合もある。緩和ケアチームに部分的に関わるときに重要なのは、専門的技術を提供することである。前述の麻酔科医が率いるチームの場合は、痛みだけ

でなく他の症状管理やチームを統率するということに労力を割かなくてはならないが、部分的に関わる時は痛み管理のアドバイスと技術提供に集中したほうがよいであろう。

一員として関わる場合、カンファレンスでがん性疼痛管理に難渋しているのを見たときに、神経ブロックや脊髄鎮痛法の適応のアドバイス、一時避難として手術麻酔で行なう末梢神経ブロックや硬膜外カテーテル留置を提案する。手術麻酔で培った鎮痛法を応用して、的確かつ明快に痛み治療法を提案できることが麻酔科の利点である。大量のオピオイドや鎮痛補助薬を使用してしまうようなとあきらめているチームに一点の光を与えるのである。時にチームの看護師が侵襲的な治療法を嫌うこともあるが、それは患者のことを思っただけの正義感から来るものであり、硬膜外オピオイドや神経ブロックによる鎮痛効果を見せていけば、必ずチームの看護師側から適応を尋ねられるようになる（時間がかかることもあるが）。

緩和ケアチームには関わっていないが、チームから麻酔科に痛み治療について依頼されることもある。多くは、硬膜外カテーテル留置や神経ブロックの依頼など鎮痛に難渋している場合である。比較的早期の依頼であれば問題ないが、ときに全身状態が悪化していることがあり躊躇することも少なくない。硬膜外カテーテルを挿入して感染したら…、血圧が下がったら…などリスクのほうが目に付くのは当然である。チームの一員としてその

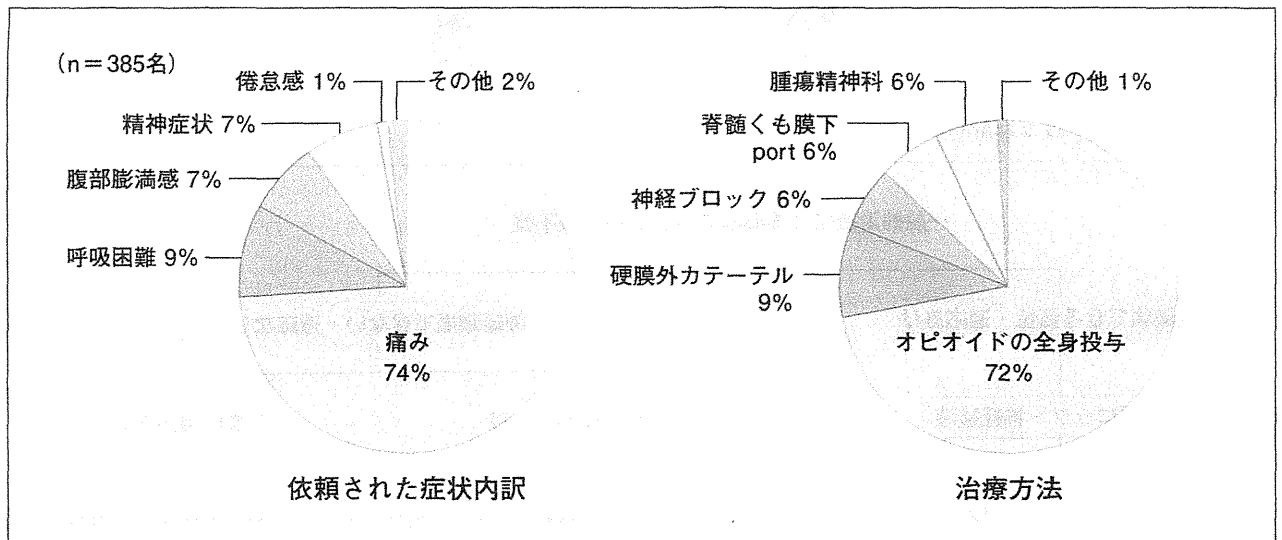


図3 依頼された主症状管理と痛み治療方法 (2010年4月～2011年3月末)

患者の経過を見ていれば別だが、突然、やせ細って腹水が貯留している患者に「硬膜外カテーテルを…」と言われても「はい、了解」とは行かないであろう。しかし、こういった依頼を無下に断ると麻酔科が非協力的だと捉えられることもある。ただし、安易に受けるわけにもいかない。まずは、緩和ケアチームの医師にその患者の経過、患者や家族との信頼関係、余命、依頼に至った理由について聞いた上で、麻酔科的手技のリスクを説明して、一緒になって考えることが肝要である。がん性疼痛患者の全身状態は症例ごとに異なるし、緩和ケアチームと麻酔科の信頼関係も施設ごとに異なるので、実際に実施するかは個々の麻酔科医の判断に委ねられ、そこには正解も不正解もない。あくまで痛みの治療の専門家として逃げることなく立ち振る舞えばよいであろう。

まとめ

麻酔科医は手術麻酔時の究極の侵害受容性痛を管理できるプロであり、ペインクリニック医は難解な痛みを治療するプロである。緩和ケアチームに多く求められるのはがん患者の痛みの治療であり、このプロの経験と技術は必ず生かすことができるはずである。

緩和医療における麻酔科のディスアドバンテージは、

がんの治療経験がない、がんの告知をした経験が少ない、などが挙げられる。これは精神神経科、放射線科、循環器内科、心臓血管外科、眼科、形成外科などにも一部共通していることである。筆者も「麻酔科こそが緩和医療をすべきである」とは思っていないし、自身が緩和ケア医であると思ったことは一度も無い。しかしながら、「麻酔科がすべきでない」とも思わない。がん治療の経験がないことをディスアドバンテージとして麻酔科が緩和医療をするべきでないというのであれば、痛みの治療の1つである神経ブロックや硬膜外カテーテル留置ができない医師は緩和医療をするべきではないと返したいくらいである。そもそも緩和ケアチームを率いるべき科は何科の医師が適任なのであろうか？数十年後には「緩和ケア科」というものが他の科と台頭して専門的に存在しているのかもしれないが、現時点では、何科でもいいのである。内科でも外科でも、麻酔科でもいいし、心臓血管外科でもいいのである。決して麻酔科医でなくてはならない分野ではなく、麻酔科がやっちはいけないものでもない。

麻酔科・ペインクリニックの医師は、緩和ケアチームに主体的に関わるにせよ、部分的に関わるにせよ、がん患者の多くが苦しむがん性疼痛に対して、痛みの管理のプロとして大きな役割を担っていることは間違いない。

参考文献

- 1) Levy MH : Pharmacologic treatment of cancer pain. N Engl J Med 335 : 1124-1132, 1996
- 2) Zhukovsky DS, Gorowski E, Hausdorff J, et al : Unmet analgesic needs in cancer patients. J Pain Symptom Manage 10 : 113-119, 1995
- 3) 服部政治 : 麻酔科と緩和医療. 医学のあゆみ 225 : 1127-1131, 2008
- 4) 服部政治, 佐野博美, 横田美幸, 他 : がん性疼痛治療. 麻酔科的鎮痛法. Mebio 27 : 107-114, 2010
- 5) 服部政治 : がん性疼痛におけるインターベンション治療の役割. 総合臨床 59 : 2473-2474, 2010

■ 顧問

盛生 倫夫

広島大学名誉教授

■ 名誉顧問 (故)

(50音順)

稲田 豊

東京大学名誉教授

森 健次郎

京都大学名誉教授

■ 編集委員

(50音順)

稲田 英一

順天堂大学医学部

麻酔科学・ペインクリニック講座 主任教授

順天堂医院 副院長

花岡 一雄

JR 東京総合病院 名誉院長

東京大学名誉教授

福田 和彦

京都大学大学院医学研究科

侵襲反応制御医学講座麻酔科学分野 教授

弓削 孟文

広島市病院事業管理者

広島大学名誉教授

Anesthesia 21 Century® Vol.14 No.1-42

Feature Articles

「麻酔とアポトーシス」

感染症とアポトーシス

吸入麻酔薬とリンパ球アポトーシス

発達期脳におけるアポトーシスと
麻酔薬

静脈麻酔薬によるアポトーシスの意義

脳虚血とアポトーシス

Topics

グラム陰性菌の病原性と敗血症

Basics

抗凝固療法と硬膜外麻酔

Next Issue

Anesthesia
21
Century®

Vol.13, No.3-41

2011年11月発行
(季刊・年3回発行)

発行人 安堂 渥美

発行所 株式会社 ソフトナイン

〒530-0047

大阪市北区西天満6-1-2 千代田ビル別館

電話 (06) 6364-7426 (代)

印刷所 富士精版印刷株式会社

●本誌掲載記事の無断転載を禁じます。

緩和医療と麻酔科医

癌医療において疼痛緩和がきわめて重要な意味をもつことは、かねてより指摘されていたが、2006年の「がん対策基本法」の成立、そして翌年の「がん対策推進基本政策」の策定を受けて、国民に等しく緩和医療を提供することは国・自治体や医療側の責務となり、にわかに注目度も高くなった。ここでは、麻酔科（医）として緩和医療にどう取り組んでいけばよいのか、緩和医療で生かせる麻酔技術とペインクリニックの技術を紹介しつつ、考えてみたい。

癌患者と緩和医療と麻酔科医

がん対策基本法が成立したことで、患者が疼痛の緩和を目的とした医療を早期に受けられるような環境整備や、医療従事者が緩和医療の研修を受けることなどについて、国や自治体に対し施策を講じることが求められるようになりました。

WHOの定義によれば、緩和医療においては痛みの治療、痛みからの解放が大切であるとされていますから、がん対策基本法に疼痛管理が盛り込まれていることは、これに合致するものといえます。

◎痛みのある患者は7～8割

では、癌患者で痛みを感じている人がどれくらいの割合かという点、兵庫医科大学の村川和重先生が2002年に調査した結果¹⁾によると、モルヒネを使用している癌患者97人のうち、痛みを「感じている」「やや感じている」を合わせると80%以上でした。

また、2004年に国立がんセンター中央病院（当時）の平賀一陽先生が調べたところ²⁾では、治療初期においては20%くらいの患者が痛みを感じている一方、末期になると70%前後の患者が痛みを感じているという報告が

あります（図1）。

癌研有明病院のがん治療支援緩和ケアチームには年間350人くらいの新患依頼が来るのですが（コメント1）、その70%程度が痛みに関するコンサルトです（図2）。

日本よりも医療用麻薬の使用量が多い英国ですら、緩和ケアに紹介された患者の60～70%は痛みによるものであったというデータもあります。このことから、世界的にみて癌患者では痛みの訴えが最も多いといえるでしょう。

◎緩和ケアチームに求められること

緩和ケアチームにおいて医師に求められることは、それぞれの専門性を駆使して、主症状である疼痛のコントロールや、精神症状や消化器症状のコントロールを行うことです。

そこに薬剤師（服薬指導、副作用対策など）、看護師（ADL回復の支援、在宅での看護指導など）、ソーシャルワーカー（地域連携など）といった、いろいろな分野のスタッフが加わって、チームとして全人的ケアを提供することが緩和医療ないしは緩和ケアチームの存在意義です。

癌患者が訴えるのは痛みだけではなくということところが、緩和医療にチーム医療が必要になるゆえんです。

服部 政治

HATTORI, Seiji
癌研有明病院 麻酔科・ペインクリニック

◎麻酔科医は緩和医療に不向き!?

緩和医療において、麻酔科医には弱みがあります。

他の診療科から麻酔科に転身された先生もいますが、ほとんどの麻酔科医は悪性腫瘍を主治医として治療した経験がありません。つまり、癌の告知をしたり、患者や家族と話し合いをしたりということ、ほとんど経験していないわけです。

また、麻薬の使い方は麻酔科医が一番上手だというのが一般的な認識ですが、内服薬や貼付薬による長期的な疼痛コントロールに慣れている人は少ないと思います。

緩和医療というのは、患者が回復する可能性を踏まえて、あるいは余命の長さに応じて、対処法を考えていくという面があるのですが、麻酔科医は余命を予測するのは経験不足から苦手だと思います。

そして、癌患者の症状は疼痛だけではなく消化器症状や精神症状もみられます。しかし、多くの麻酔科医はそういった症状の病棟での管理経験があまりないものと思います。

以上のような弱点から考えると、麻酔科医はあまり緩和医療に向いていないのではないかとも思えますが、一方で、麻酔科医の強みもあります。

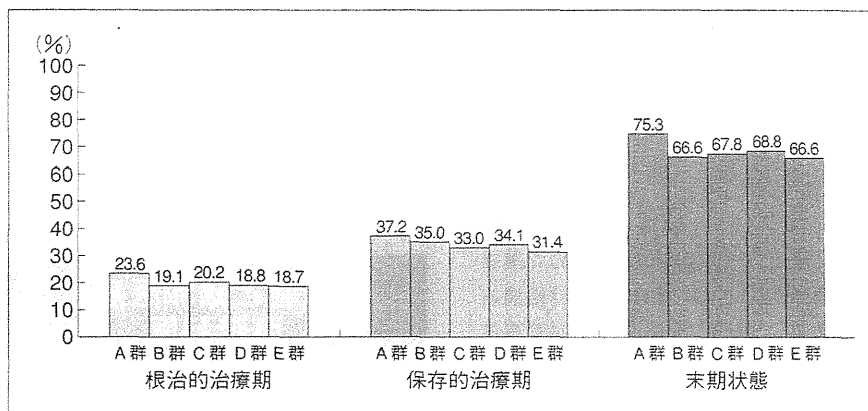
◎麻酔科医にも強みがある

まず、全身管理ができることです。広く全身の状態をみるができるという点は強みです。

それから、当たり前のことですが、麻酔をかけることができます。これにどのような有用性があるかは、後で症例をまじえて紹介します。

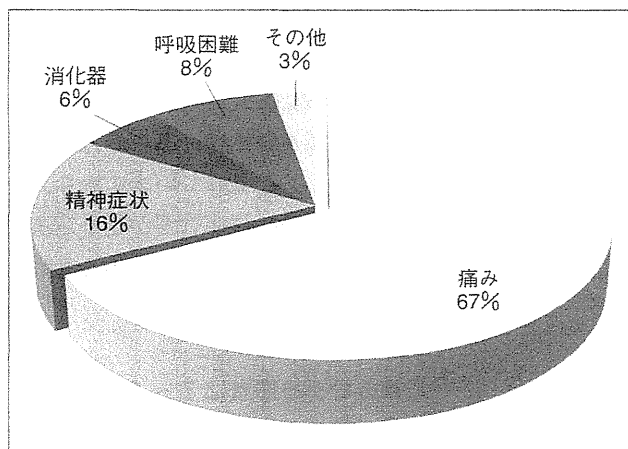
▼図1 病院群ごとの病期別がん性疼痛出現率 (文献2より改変)

A群:がんセンター・成人病施設, B群:大学病院, C群:がん診療施設, D群:機能評価認定・研修施設, E群:機能評価認定病院。



▼図2 当院がん治療支援緩和ケアチームへの依頼内容 (主症状, 284人, 2009年4月~2010年2月)

精神症状: 譫妄, うつ, 不眠, 統合失調症など。消化器: イレウス, 便秘, 吐き気など。その他: 痙攣感, 痙攣など。



また、激しい疼痛の管理に慣れていますし、ペインクリニックでの経験や術後鎮痛などの技術を持っています。そして患者の急変・危機的状況への対応にも慣れています。

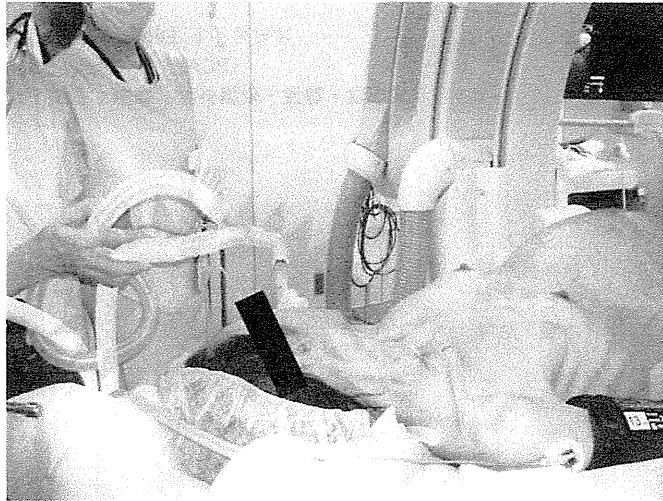
さらに、ふだんからいろいろな外科系の先生たちと協働して仕事をしていますので、他科とのコミュニケーションに慣れています。緩和医療というチーム医療においては、これは重要な点だと思います。

コメント1

緩和ケアというと、何の治療もできなくなってから行く次のステップ、全身状態を保って余生を過ごしましょうという段階、という認識が非常に根強い。それは医師側も患者側も同じである。癌研有明病院で「がん治療支援緩和ケアチーム」という名称にしているのは、そういうイメージを持たれたくないからであり、実際、このように呼ぶことで患者もネガティブにとらえずに受け入れてくれることが多い。

*1 麻酔上はリスクが高いため、厳密なインフォームドコンセントのもとで実施した。

▼図3 著明腹水に対して全身麻酔下にシャント術を施行した例



緩和医療で活かせる 麻酔技術

そういう麻酔科医としての強みを緩和医療で活かす道の一つとして、麻酔科医が提供できる麻酔技術とはどのようなものか、例を挙げて紹介しましょう。

◎著明腹水例の苦痛緩和

症例は40代の女性で、肺腺癌の診断で化学療法を受けていました。閉塞性黄疸があって胆道ステントを挿入し、その後は外来で化学療法を継続したのですが、腹水貯留が増加し、そのコン

コメント2

全身麻酔で手技を行えば、あるいは何らかのブロックをしてあげれば、もしかしたら余命が延びるという患者が病棟にはたくさん埋もれている。しかし、全身状態が悪いので依頼するのちよっと気がひけるし、麻酔科は手術麻酔で手一杯だし、というような理由で、コンサルトする前に鎮静してしまっているケースもあるのではないかなと思う。

トロール目的で入院となりました。

IVR (interventional radiology) で腹水シャントの手術が予定されたのですが、その前に腹水貯留による苦痛緩和が緩和ケアチームに依頼されました。

腹水は著明で、坐位でないと呼吸苦が出現するため、眠ることもできません。睡眠導入薬を使うとSpO₂が80%台に低下してしまうため使用できず、努力様呼吸と苦悶様表情が続いていました。

こういう例は緩和医療ではよく見かけるのですが、どうやって苦痛を緩和すればよいでしょうか？

◎問題点を挙げると…

まず、腹水を除去する以外にこの症状を軽減することはできません。

では、IVRによるシャント手術はどうかというと、これは必ず30分は仰臥位にして透視下に行うことになりまから、座っていることしかできない今の状態のままでは無理です。

鎮静することも考えましたが、呼吸不全で死亡する可能性が大きいので、

もし亡くなってしまった場合、家族には医療過誤とみえてしまう可能性もあります。

◎結論は「麻酔下にシャント」

そこで緩和ケアチームの出した結論は、「全身麻酔下に手技を実施すればシャントが可能」というものです*1。シャントさえ可能なら、ADLが回復するわけです。

実際、この症例は肺機能が悪いわけではなかったので、全身麻酔をかけて30分間陽圧呼吸をして、なんとか手術を終了しました(図3)。

その後、1週間かけてゆっくり腹水が減っていき、歩いて退院することができました。

◎この症例から考えること

最初に主治医が出した結論は「もう手立てがないので鎮静」というものでしたが、この判断は当然かと思えます。IVR医も「シャントで回復可能だが、仰臥位になれないなら実施不能」という結論でしたが、これも至極当然なものです(コメント2)。

一方、緩和ケアチームの出した結論は、「鎮痛薬や麻薬を使うよりも、原因治療、つまり腹水の処置さえできればまだ余命はある。シャントが唯一のチャンスならば麻酔管理下に実施するしかない」というものでした。

これは、緩和ケアチームの医師が麻酔科医であるからこそ、できたことです。麻酔技術を生かすチャンスが少ないことは事実ですが、ペインクリニックでの技術を学ばないと緩和医療には何も技術提供できないというわけではないのです。

* 2 癌の転移で椎体がつぶれかけているところに骨セメントを入れて椎体の支持力を高める。

緩和医療で活かせる ペインクリニックの技術

ペインクリニックの技術は、緩和医療のなかでは非常に有用性が高いものです。

世界的にみて日本が優れているペインクリニックの技術は何かというと、神経ブロックや手先の器用さです。そのために日本のペインクリニック＝神経ブロックは、徹底的に痛みをとるというイメージを持たれていますし、これは誇れる技術だと思っています。

では、緩和医療で生かせるペインクリニックの技術には一体どういうものがあるのか、みていきましょう。

さまざまな除痛法

癌性疼痛の治療にはいろいろな方法がありますが（図4）、注射薬やPCAを使った治療法は、麻酔科医のほうが得意かもしれません。特に硬膜外腔や脊髄くも膜下腔への投与となると、麻酔科医の専門技術は欠かせません。

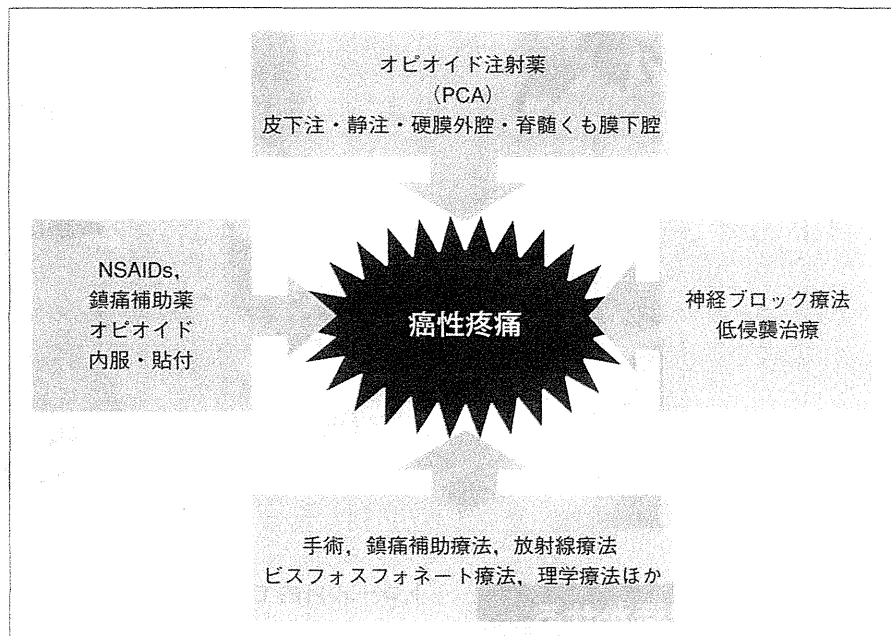
神経ブロック療法はもちろん、椎体形成術*2も、かなり高い鎮痛効果を期待できる方法です。また手術（イレウス解除など）も、除痛方法として有用なケースがあります。

実は理学療法も、完全な除痛は無理ですが、かなり苦痛を軽減できることが多いんです。これは、癌による痛みというよりも、癌で安静臥床を強いられていることによって起こる筋筋膜性疼痛や関節拘縮などに対して有効です。

◎主体はオピオイドによる除痛

現在、日本で使えるオピオイド、モル

▼図4 がん性疼痛の治療法



▼表1 日本のオピオイド製剤

	モルヒネ	オキシコドン	フェンタニル
徐放剤	ビーガード MS コンチン カディアン MS ツワイシロン モルベス細粒 パシーフカプセル	オキシコンチン	デュロテップMT パッチ
速放剤	塩酸モルヒネ錠 塩酸モルヒネ末 オプソ内服液	オキノーム	アクレフ
坐薬	アンベック坐薬	×	×
注射薬	塩酸モルヒネ注 アンベック注	パピナール注 (注射薬開発中)	フェンタニル

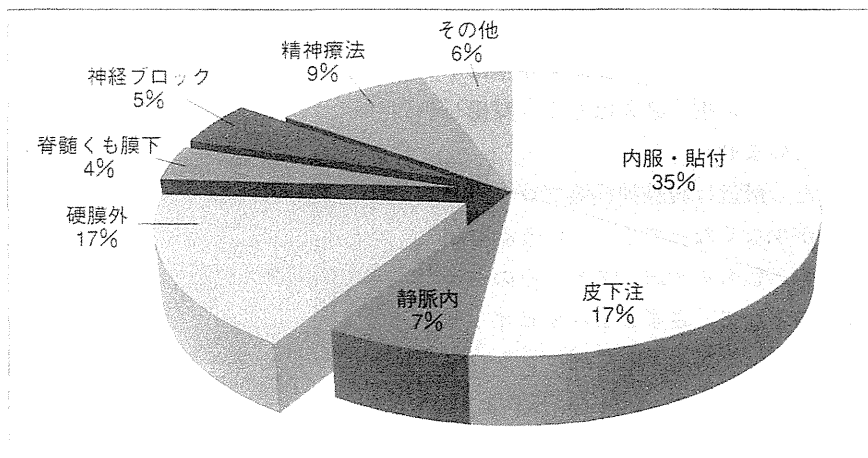
ヒネ製剤はたくさんありますが（表1）、オピオイドを使う場合にはなるべく同じ成分を使うことが推奨されています。

例えば、モルヒネの徐放剤と速放剤でコントロールしていたが、それが効かなくなった、もしくは副作用で用量を増やすことができない、というときには、すべてをオキシコドンに

*3 2011年春には、フェンタニル速効製剤のアクレフ[®]が発売予定である。

▼図5 当院がん治療支援緩和ケアチームで行う主な治療方法 (284人、2009年4月～2010年2月)

皮下注：モルヒネ、フェンタニルのほか、サンドスタチン[®]の皮下注射も含む。



変える、あるいはすべてをフェンタニルパッチに変える、という変更法をとることになります。

モルヒネとオキシコドンそれぞれに利点があるのだから併用するべきだと言う先生もいますが、それは現時点では推奨されていない方法です。これまで、日本にはフェンタニルの速効剤がなかったので、しかたなく違う成分の組み合わせでコントロールしているわけです^{*3}。

実際には、モルヒネ注射薬を使って癌性疼痛を管理することが多いです。フェンタニル注射薬は、術後鎮痛にはいいのですが、癌性疼痛の場合にはいろいろ不都合があります。これは高濃度のものがないためです。ある程度まで増量していくと皮下注射もできなくなってしまいますし、硬膜外に投与するにしても局所麻酔薬と薄めることが困難になったりします。

◎緩和ケアでの侵襲的手技は 1/4

当院のがん治療支援緩和ケアチームで

も、治療方法の半数以上はオピオイドや鎮痛薬の全身投与ですが、硬膜外腔投与、脊髄くも膜下腔投与、そして神経破壊薬を使う神経ブロック療法などが1/4くらいあります(図5)。

では、癌性疼痛の患者の1/4でこのような侵襲的な治療が必要かという、決してそうではありません。多くは主治医による薬物の全身投与で対応できます。

それでもコントロールができない例や、オピオイド系の扱いが苦手な先生から依頼があった例を私たちは診るので、どうしても割合が高くなりますが、実際にこういう侵襲的な手技を要する患者は5～10%程度かもしれません。

◎局所治療/病態治療で力を発揮

癌性疼痛治療を大きく分けると、鎮痛薬の全身投与(一般的治療)と局所治療/病態治療(専門的治療)があります。

鎮痛薬の全身投与はWHOの疼痛管理指針に則って行うこととなりますが、

これほどの診療科の医師でも共通して行えるように作られたものなので、麻酔科医でなくても実施に問題はないでしょう。むしろ、他の診療科のほうが豊富な経験を持っているといえます。

それでも除痛できない場合に、麻酔科医によるペインクリニック的な専門的治療が必要となってきます。

その一つが、鎮痛薬投与経路の変更です。脊髄鎮痛法(後述)、脊髄くも膜下腔へのカテーテル留置と皮下アクセスポートの設置(後述)、あるいは、日本にはまだありませんが埋め込み型ポンプを使ったりします。また、脳室内に直接モルヒネを投与する方法もあります。

また、神経ブロックもよく行われます。局所麻酔薬を使用した一時的ブロックと、アルコールやフェノール(メモ1)などの神経破壊薬を使った恒久的神経ブロックがあります。

その他、椎体形成術、経カテーテル動脈塞栓術(痛みを起こしている腫瘍を縮小させる)などがありますが、これは麻酔科だけでなく放射線科の出番でしょう。

●がん性疼痛の神経ブロック

神経ブロックこそ、麻酔科医の独壇場です。

◎三叉神経ブロック

顔面の腫瘍による激しい痛みには三叉神経ブロック、ガッセル神経節ブロックなどができればよいのですが、私は癌患者には2例しか経験がありません。

なぜかという、激しい痛みを伴うような腫瘍はそれなりの大きさになっ

ていますから、腫瘍が大きいとアプローチができません。放射線診断の技術がさらに進歩すれば、そのアプローチも可能になってくると思いますが、透視下での三叉神経ブロックはやはり困難を伴います。

◎肋間神経ブロック

肋間神経ブロックがよく適応になるのは肋骨への転移、もしくは胸膜浸潤です。しかも限局している場合には非常によいテストブロックになります。

肋間神経ブロック自体で恒久的に除痛できる例はほとんどありませんが、肋間神経ブロックでテストして、その痛みがすごく楽になるのであれば、それから胸部脊髄神経根ブロックや、脊髄くも膜下フェノールブロックなど脊髄神経ブロックを行えばよいのです。そうすれば、絨毯爆撃のようなオピオイド全身投与をしなくてもすみます。

もちろん、あちこちに痛みがある患者では適応になりませんが、局所的な痛みがある患者では、除痛のチャンスは十分あります。

◎内臓神経ブロック

腹腔神経叢ブロックなどで内臓痛をとる方法や、肛門部の痛みや遠位部の痛みには脊髄くも膜下フェノールサドルブロックがあります。

腹腔神経叢ブロックは透視下で行う場合もありますが、CT下で行う場合もあります。普通は椎体から6～7cm離れたところがアプローチの目安とされていますが、CT下で行う場合にはその距離にこだわらずに確実に針先を目的とする部位に進めることができるという利点があります。

腹腔神経叢ブロック後は、痛みが出現したときや退薬症候に対しレスキュー用のフェンタニル注を使うこともあります。オピオイドの使用を完全にやめることを目指す必要はなく、減量してかまいません。

ただ、最近は腹腔神経叢ブロックの依頼が少なくなってきたという話を聞きます。私もそう思います。その一つの理由として、さまざまなオピオイドが登場し、それによる疼痛コントロールが可能になったことが挙げられます。

もう一つの理由は、昔は各科の医師が麻酔科に直接除痛を依頼していましたが、今は緩和ケアチームに依頼をします。そのチームに麻酔科医が加わっていないければオピオイドだけでコントロールしようとやっきになり、緩和ケアチームから麻酔科に依頼するというケースが少なくなり、こういったブロックの依頼が少なくなってきたのではないかと私は思っています。

施設によっていろいろ事情はあるでしょうが、腹腔神経叢ブロックなどの内臓神経ブロックはとても有効な除痛法だということは知っておいてください。



脊髄鎮痛法

硬膜外や脊髄くも膜下腔に直接モルヒネを投与する脊髄鎮痛法 spinal analgesia も、麻酔科医ならではの技術です。

◎癌性疼痛管理と術後鎮痛のちがいがい

なかでも一番有用性が高いのは、硬膜外オピオイド投与です。当院では、たとえ余命が3日でも硬膜外カテーテル

メモ1

フェノールグリセリンの有効期間は最長で3か月だそうである。実際には、1か月以内に使うほうがよい。製剤の期限が1年であっても、効き目が全然ちがうので、なるべく新鮮なものを使うようにしていただきたい。

▼表2 癌性疼痛管理と術後鎮痛のちがい

	癌性疼痛管理	術後鎮痛
痛みの経過	増強していく	減少していく
監視	通常の病棟管理または在宅管理	観察室やモニター
鎮痛期間	さまざま	3～5日間
持続投与	増量していく	減量していく
レスキュー回数	さまざま	減少していく
硬膜外鎮痛		
使用薬液	オピオイド主体	局所麻酔薬主体
レスキューによる 血圧への影響	許容できない	ある程度許容
運動障害	許容できない	ある程度許容

▼表3 癌性疼痛に対する硬膜外オピオイド鎮痛法の一例

局所麻酔薬	0.05%レボブピカイン（ポブスカイン [®] ） または 0.05%ブピバカイン（マーカイン [®] ） ※非常に薄い濃度を使用する
オピオイド	モルヒネ 0.1mg/mL または フェンタニル 5～10 μ g/mL ※基本的にオピオイド濃度で調整していく

を留置することがあります。

しかし、硬膜外鎮痛を行うとなると、血圧が下がるのではないかと、運動麻痺が起こるのではないかと、カテーテルをいつまで入れておけるのかなど、いろいろなことを考えて、なかなか実施に踏み切れないことも多いと思います。

実は、癌患者に使う硬膜外鎮痛と通常の術後鎮痛とでは、オピオイドの使い方が大きく異なるのです（表2）。

手術後の痛みというのは、慢性化しないかぎりには基本的には減っていきます。ですから、持続投与はすくには必要ではなく、レスキュー投与も必要なくなって、あとは内服、そしてもう痛み止めは必要ない、と移行していくのが術後鎮痛です。一方、癌性疼痛の場合には、腫瘍の増大や症状の進行

に伴って、どんどん痛みが強くなっていくのに応じて、持続投与量もレスキュー量も増やしていかなければなりません。

監視状態についても、癌性疼痛は基本的には居宅、あるいは通常の病棟での生活になりますから、ずっと監視しているわけにはいきません。一方、術後であれば血圧をはじめ各種モニターで監視していますし、看護師の目も届きます。

鎮痛期間は、癌患者では痛みの強さや部位、そして余命によってもさまざまですが、術後鎮痛は一般的にはせいぜい3～5日程度です。

◎硬膜外鎮痛での癌性疼痛管理と術後鎮痛のちがい

硬膜外鎮痛での使用薬液は、癌性疼痛ではオピオイドが主体になります。オピオイドの量を変更しながら疼痛管理をしていくわけです。一方、日本では術後鎮痛は局所麻酔薬が主体となります。

硬膜外に投与した場合には局所麻酔薬のほうがオピオイドよりも効果が強いというイメージを皆さんは持っていると思います。しかしながらオピオイドは麻痺を起こさないし、自律神経系にも影響しません。つまり、用量を増やしても血圧低下や運動障害について心配しなくてもいいのです。したがって、癌性疼痛においてはオピオイドが主体となります。

レスキューによる血圧への影響も、術後鎮痛では監視が可能ですし、短期間ですから許容できますが、ふだんどおりの生活を目指す癌性疼痛患者では許容することはできません。運動障害も同様です。

◎癌性疼痛に対する硬膜外オピオイド鎮痛法（表3）

局所麻酔薬には、私はレボブピカイン（ポブスカイン[®]）やブピバカイン（マーカイン[®]）を使っています。

なぜブピバカインを使うかというと、モルヒネと併用したときに、モルヒネの量を減らすことができる（opioid sparing effect）というエビデンスがあるからです。また、非常に薄い濃度（0.05%）で使っていますが、これなら自律神経系もブロックしませんし、運動神経もブロックしません。

オピオイドについては、初期はモルヒネ 0.1mg/mL、またはフェンタニル 5～10 μ g/mL で投与することが多い

です。

癌性疼痛においてフェンタニルよりモルヒネのほうが有利な点は、投与経路によって鎮痛効果が大きく異なるということです。モルヒネの経口投与での鎮痛効果を1としたとき、静注で3倍、硬膜外では20～30倍、脊髄くも膜下では100～300倍といわれています。つまり、それだけ少ない量ですむということです。

一方フェンタニルは、脂溶性が高いため組織移行の問題もあるのですが、基本的にどの投与経路でも用量は同じです。したがって、硬膜外や脊髄くも膜下へのフェンタニル投与を長く続けていると、量が増えてきたときに濃度の調整が難しくなります。

モルヒネは4%液がありますから濃度の調整ができるうえに、投与経路を変えることで量を減らすことができるという点から、より長く使えるのです。

◎脊髄鎮痛法を援用した成功例

脊髄鎮痛法の成功例の一つを紹介します。

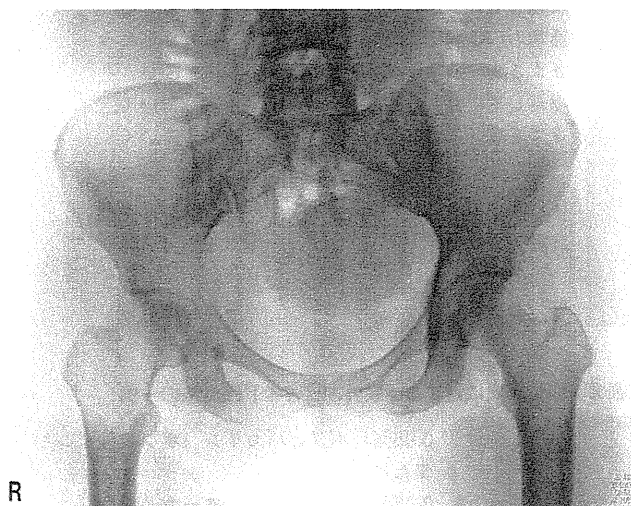
30歳の女性で、子宮体癌ステージ4bです。多発骨盤転移、大腿骨頸部転移があり(図6)、右下肢・大腿部から膝下にかけて、間欠的な痛みと、動作時に増強する痛みがありました。ロキソニン[®]を使用したのですが、まったく効果がなく、オピオイドの使用を開始しました。

当然ながら行動制限をしていたのですが、右大腿骨頸部の病的骨折をしてしまいました。安静臥床しかできず、ベッドが少しでも揺れようものなら、ものすごい叫び声をあげるほどの激痛です。

さて、それではどうするかですが、

▼図6 30歳女性、子宮体癌ステージ4b

右下肢・大腿部から膝下にかけて、間欠的な痛みと、動作時に増強する痛みがあった。右大腿骨、恥骨、腸骨、坐骨に転移あり。



いろいろな方法があります。内服しているオキシコンチン[®]を増量する、フェンタニルパッチを貼る、モルヒネ注射薬を使う、または脊髄鎮痛法、さて、どれを選ぶでしょう？

わずかな振動でも「痛いつ！」と叫ぶような痛みは、オピオイドの全身投与で取り除くことはほとんど不可能と、思っているため、残るは脊髄鎮痛法ということになります。

しかし、仰向けのまま動けない患者にどうやって脊髄鎮痛法を行えばよいのでしょうか。麻酔科医には全身麻酔という武器があります。そこで、全身麻酔をかけて、側臥位にして硬膜外カテーテルを入れて、仰向けにして覚醒させる、という方法をとることにしました。

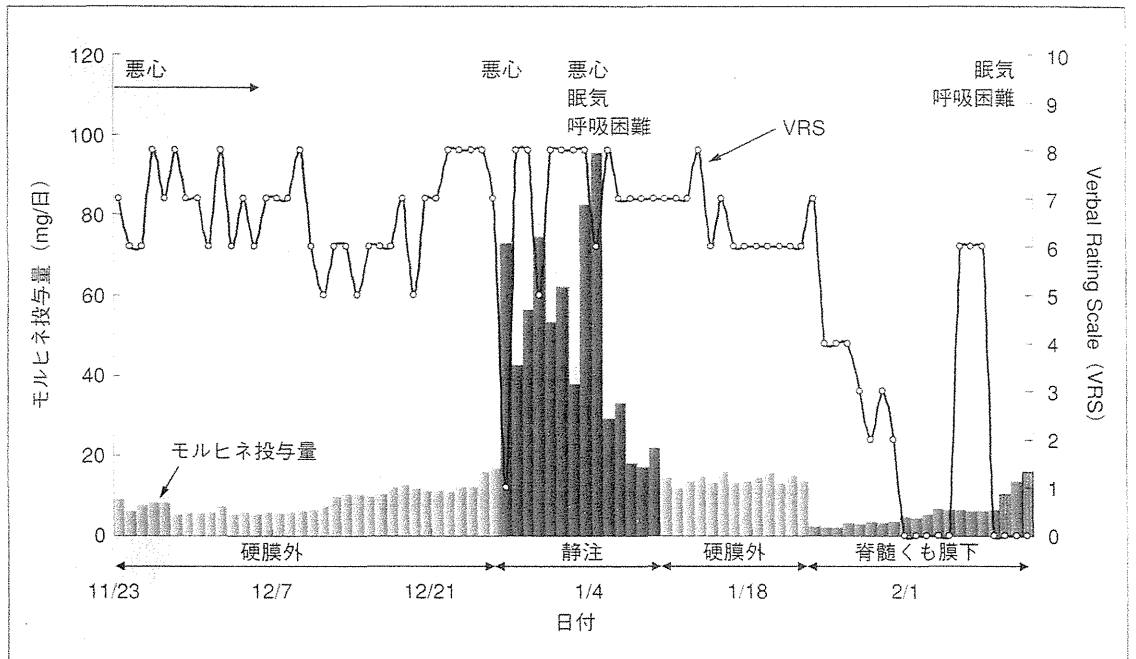
使用したモルヒネの濃度(0.263mg/mL)もボプスカイン[®]の濃度(0.079%)も、非常に少なくすんでいます(メモ2)。

メモ2

硬膜外カテーテルからモルヒネを投与して癌性疼痛管理をした場合には、静注・内服・貼付薬に比べて痛みのとれ方や質が全然違うので、等鎮痛用量で計算できるようなものではない。

- * 4 硬膜外は空間なので、ある程度の量を入れないといけないが、脊髄くも膜下の場合は脳脊髄液の中に薬を拡散させるので、非常に少ない量ですみ、あとは濃度で調節すればよい。
- * 5 ちなみに、脳室内モルヒネ投与では、もっと投与量を減らすことができる。適応は、全身または頸部～胸部にかけての痛みである。

▼図7 膵臓癌の局所浸潤・骨転移例でのモルヒネ投与量と疼痛スコア



◎不測の事態にも麻酔科医が活躍

こうしてこの患者ではほとんど痛みはとれたのですが、1～2週間して夕方にカテーテルが抜けてしまいました。

この時点では体位変換できるようになっていたのですが、全身麻酔をしようにも、すでに手術室が閉まっている時間でしたし、スタッフを招集するのも無理でした。また、病棟で入れ直そうにも、カテーテルが抜けて痛みがはじめていて側臥位にすることができませんでした。

そこで今度はペインクリニックの技術が生きてきます。股関節ブロックです。

股関節が動くと言があるので、股関節内に2%メピバカイン(カルボカイン®)を20mL注入し、しばらく待っていると、コンパートメントがブロックされて、痛みは非常に楽になりま

した。これにより、側臥位にして硬膜外カテーテルを再挿入することができました。

◎持続脊髄くも膜下カテーテル留置

上記の患者は、麻酔科医の技術がどれも効果的であった例ですが、こういう事態をずっと続けていると、私たちも疲弊してしまいますし、患者にも有益ではありません。

そこで、この患者は重要臓器には転移してないので余命も半年くらいはあるし、退院して在宅での療養を目指したいと考えました。

◎モルヒネ使用量を減らせる

そうなると必要になってくるのが、脊髄くも膜下腔へのオピオイド持続投与と、皮下アクセスポートです。先ほど

述べたように、脊髄くも膜下腔に投与すると内服よりも遥かに高い鎮痛効果を上げることができるので、非常に少ない投与量で管理することができます*4。

図7は膵臓癌の局所浸潤・骨転移があった症例ですが、最初は硬膜外を使っていたのですが、感染が起きたために静注に変更し、もう一度硬膜外に戻した後、脊髄くも膜下投与を行っています。

モルヒネの総投与量を見ると、硬膜外から静注に変更したときにもものすごく増えています。そして硬膜外に戻すと減り、脊髄くも膜下にするとさらに減っています。

このように、モルヒネに関しては投与量を非常に少なくすることができ*5、そのぶん意識状態も良好な状態を保てます。

◎手技における注意点

ポートを設置する部位は、だいたい胸の下になります（図8）。ポートを腹部に置くと、末期に腹水でパンパンになってくるとカテーテルが引きつれる可能性もありますし、化学療法をするときの穿刺もしにくいので、必ずポートは胸の下、肋骨のあたりに置くようにします。

ポートからカテーテルが体内に入り、硬膜外腔に留置されます。硬膜外に入った後、術中に意図せずに髄液が流れてくることもあると思いますが、これは意図させて硬膜を破ります。

そして、カテーテルを上の方へ進めていきます。挿入されているかどうか、あらためて確認した後、カテーテルから髄液が流れていきます。もう1回、カテーテルから造影剤を流してやると、脊髄くも膜下に入っていることが確かめられます。

このカテーテルを外に出しておくと、抜けたときに再挿入しなければなりませんので、これを皮下に埋め込んでしまいます。

アクセスポートと接続したら、あとは縫合して、途中でカテーテルが破損したり接続部で漏れがあったりしないかどうかを確認して終了です。だいたい30分くらいで終わります。

◎外来での管理が可能となる

モルヒネ投与量を0.5mL/hrとすれば、100mLのポンプで200時間も持ちます。つまり1週間は持続投与が可能なので、外来通院で管理していくことが可能となります。

先ほどの患者も、すでに100日を経過しているのですが、脊髄くも膜下モ

ルヒネ投与は1日2.1mgで、痛みはほとんどありません。大腿骨頸部骨折というのはだんだん痛みが軽くなっていきますので、それも影響していると思うのですが、そのほかの鎮痛薬はまったく必要なくなり、坐位も可能になりました。今では車椅子への移乗が可能です。

◎その他の有効例

40代の女性で子宮頸癌の患者では、腰椎多発転移による激しい背部痛があり、硬膜外モルヒネ150mg/日でも全然効果がありませんでした。しかし、12mg/日の脊髄くも膜下投与で体動時の痛みが1/10に軽減し、その後6か月ほど生存できました。

50代の男性で滑膜肉腫の骨盤内浸潤により臀部と下肢に激痛があった症例では、モルヒネ静注120mg/日で効果がなかったのですが、2.8mg/日の脊髄くも膜下投与で軽快し、約4か月間生存できました。

60代の男性では、非常に大きな脂肪肉腫により痛くて横向きになれなかったのですが、モルヒネ1.2mgで安静時・体動時とも痛みは消失しました。残念ながら40日くらいで亡くなってしまいましたけれども、きわめて高い除痛効果が得られた症例の一つです。

◎コストパフォーマンス

オピオイド、麻薬は非常に高価です。例えば、オキシコンチン[®]を1日1200mg服用する場合には3万円かかります。3割負担でも1万円、1週間で7万円です。他のオピオイドでも同様です。

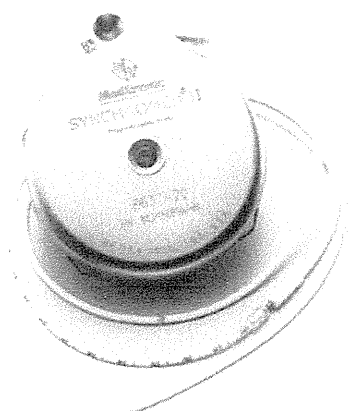
癌患者で痛み止めをたくさん処方さ

▼図8 皮下アクセスポートの設置



メモ3

海外では、下に示したような埋め込み型ポンプがすでに主流となっており、使われていないのは日本を含むアジアの数か国だけである。ただし、非常に高額であり、200万円くらいかかるらしい。



Medtronic 社製 Synchromed[®]

れていると、2週間分で20万円とか30万円を窓口で支払うことも珍しくありません。自己負担限度額を超えた分が戻ってくるとはいえ、その時点ではものすごい金額を支払わなければならないわけです。

その点、脊髄くも膜下投与では、モルヒネ注は100mg/週なら1日当たり450円ですみます。最初の手技料やインフューザー交換費はかかりますが、全体としての薬剤費・医療費の削減に有効です。最近では、このコストパフォーマンスの良さを期待して来る患者も出てきています(メモ3)。

痛みから解放された最期を迎えるために

緩和医療でペインクリニックや麻酔科に求められるのは、やはり身体的な痛みを取り除くことだと思います。そのために専門的技術を駆使することで、緩和医療に貢献できます。

疼痛治療には選択肢がいろいろあります。何もしなければ訴えられることはありませんが、それでは患者の苦痛が続くだけです。それどころか悪化していき、そして衰弱、鎮静へと向かうこととなります。

神経ブロックなどの処置を施すということは当然ながらリスクを伴います。しかし、同時にベネフィットもある場合には、ぜひそこを目指して、躊躇する他科の先生方を説得してください。

われわれの先輩医師たちは、何も無い時代に、どうやって痛みをとるかという工夫をしました。その結果、神経ブロックが生まれ、脊髄鎮痛法が生まれたわけです。

もちろん、癌の痛みの中には取り除けないものもあります。しかし、鎮静をかける判断をする前に、ほかに鎮痛方法がないか、もう一度検討してみる必要があると思います。



厳しかった父親とか優しくした母親が七転八倒して死んでいく姿を次の世代に見せますと、彼らは自分が死ぬときに非常に怖くなってしまいます。麻酔の技術を使ってより有効に痛みをとって余生を送り、そして緩和ケアチームで全人的なケアを受けて最期を迎える、というふうにしてあげることが大事だと思います。

文献

1. 村川和重, 調査報告「モルヒネ製剤服用がん患者の意識調査」, 緩和医療学 2002; 14(4): 69-73.
2. 平賀一陽, 厚生労働科学研究費補助金「がん疼痛治療におけるオピオイド鎮痛薬の適正使用に関する研究」報告書, 平成16年3月.

5 がん疼痛：中等度から高度の痛みに対する薬剤 オキシコドンの特徴

服部政治 (はっとり・せいじ) がん研究会有明病院麻酔科・ペインクリニック医長
同 がん治療支援緩和ケアチーム

オキシコドンの特徴

オキシコドンの歴史は古く、米国では1917年に術後鎮痛や抜歯後の痛みで使用されてきました。1987年に塩酸オキシコドン単剤が、1996年には徐放性製剤であるOxyContin[®]が欧米で発売となり、日本では2004年にオキシコンチン[®]錠が、2007年にオキノーム[®]散が発売され、今ではがん疼痛管理のうえで内服オピオイドのなかで第一選択となっているといっても過言ではないでしょう。

オキシコドンは、アヘンアルカロイド系のオピオイド受容体作用薬で、体内に入ると代謝酵素であるCYP2D6によりオキシモルフォンへ、CYP3A4によりノルオキシコドンへと代謝されます。オキシモルフォンは活性代謝産物であり、その鎮痛効果はオキシコドンの約14倍と強力ですが、その量は非常に少なく臨床問題とはなりません。ノルオキシコドンには薬理活性はほとんどありません¹⁾。つまりオキシコドンを使用するうえでは、代謝産物による副作用や蓄積をあまり考慮しなくてよいこととなります。

また、オキシコドンのバイオアベイラビリティ[▶]【解説】は60~87%と、モルヒネ(内服)の24%や他のオピオイドに比べて高く、体内で吸収されるとその多くがそのまま全身で鎮痛効果を発揮することとなります。



解説

バイオアベイラビリティ

「生体内利用率」「生体内有効率」「生物学的利用率」などと訳される。薬物やその他の物質が生体内に投与された際に、全身循環に到達して生体に利用された比率のこと。

一般に経口剤や坐剤では、全身循環に入る前に肝臓を経由して代謝物に変わるなどのために、バイオアベイラビリティは高くないことが多い。

オキシコンチン[®]錠とオキノーム[®]散の役割

がん疼痛は、大きく持続痛と突出痛に分けることができます。持続痛は基盤にある持続する痛み、突出痛は突如増強する痛みや動作時の痛みです。オキシコンチン[®]は徐放性製剤で長い時間効果が持続するので持続痛を標的とし、オキノーム[®]はオキシコドンそのままですから効果発現が速いため突出痛を標的とします。

1 オキシコンチン[®]錠の特徴

オキシコンチン[®]には5mg・10mg・20mg・40mg錠があります(図1)。

この製剤には、徐放させるための工夫がされています。外殻は水に溶けない基剤で骨格をなし、表面と中には水溶性

の基剤が使われています。これをアクロンチン[®]システム(図2)といい、内服したらずに錠剤の表層にある水溶性の基剤が溶けて小さな孔が開き、表層近くにあるオキシコドンが一気に溶出します。そのため内服してから鎮痛効果発現まで1時間くらいと、他のオピオイド徐放性製剤と比べて速く効果が出ます。その後錠剤の中の水溶性の基剤が少しずつ溶け出していきながらオキシコドンをゆっくりと放出していきます。これが12時間の効果持続時間をもたらすわけです。

外殻がしっかりしているため、抜け殻(ゴーストピルと呼ぶ)が便中に出たり、人工肛門から出てくるがありますが、中のオキシコドンは溶出しています。

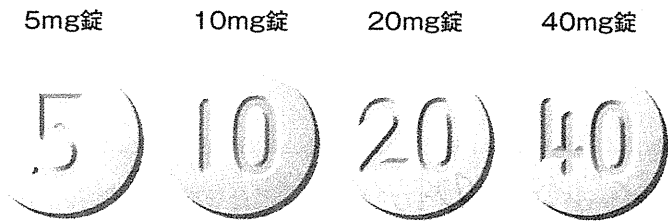
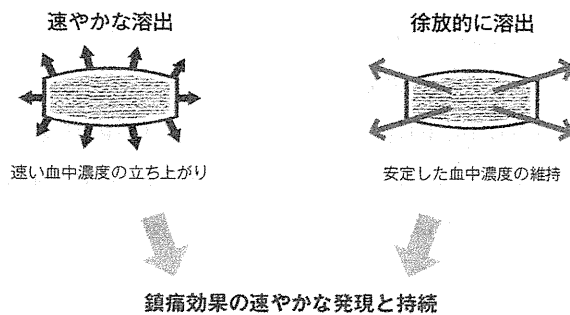


図1 オキシコンチン[®]錠

二相性の溶出を実現するアクロンチン[®]システム



鎮痛効果の速やかな発現と持続

図2 アクロンチン[®]システム

2 オキノーム[®]散の特徴

オキノーム[®]には、2.5mg・5mg・10mgの三種類の容量があります(図3)。

オキノーム[®]はオキシコドン原末に味付けをした粉剤で、内服すると30分ほどで鎮痛効果が現れ、6時間効果が持続します。オキシコンチン[®]錠を使用している患者のレスキューとして使用する場合は、1日投与量の1/8～1/4を1回投与量の目安とします。

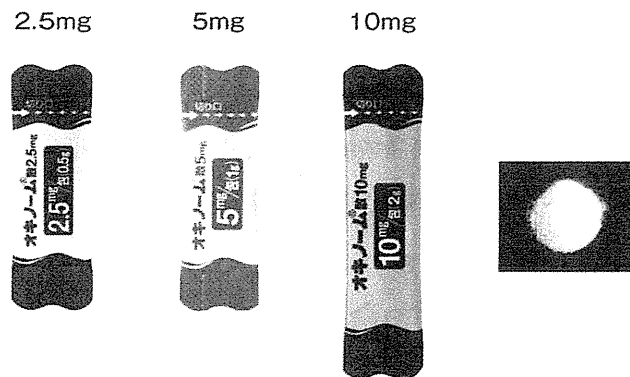


図3 オキノーム[®]散

処方時のポイント

1 副作用対策

モルヒネ使用時と同じように制吐薬と便秘薬を併用すること。

2 眠気の説明

痛みが取れるまでは必ず眠気が出現することを患者や家族に説明しておきましょう。説明がないと、眠気が出たから怖い薬だと患者やその周りが思ってしまう。

「最初は眠気が来ますが、痛みが取れる量に到達して、安定したら2~3日で眠気は消えていきます。それまでは多少の眠気は容認してください」と説明してください。

3 オキシコンチン[®]の投与

必ず12時間ごと(ex:8時と20時)に内服させるようにしてください。ただし、内服時間の前に痛みが増強する場合は、8時間ごと(6時、14時、22時)の内服にしてください。

4 オキノーム[®]の投与

オキシコンチン[®]の内服時間と関係なく(同時でもよい)、痛みが強ければ飲むように指導してください。痛みを我慢してから使用するよりも痛みが出はじめたときに使用するほうが効果があると説明してください。我慢してから使用しても効くまでさらに30分程度痛みが続くことになります。

5 ゴーストピルの説明

便の中にオキシコンチン[®]の殻(通称ゴーストピル)が出てくるがありますが、中の薬は放出されていますから気にしないように説明してください。患者はゴーストピルを見ると「この薬は溶けないから効かないのでは?」と思ってしまう。

オキシコドンのもう一つの特徴

もう一つの特徴、それは神経障害性疼痛への効果にあります。ヨーロッパではオキシコドンを糖尿病性末梢神経障害や帯状疱疹後神経痛に使用し、効果があることが報告されています。がんの神経障害性疼痛に効果があると必ずしも明言はできませんが、侵害受容性疼痛だけでなくがんに伴う神経障害性疼痛に対しても少なからず効果が期待できる薬剤です。

実際の処方を考えてみましょう

40歳代、子宮頸がん再発の患者。腹部の痛みがあったため、セレコックス[®]を内服していたが痛みが軽減しないためオピオイドを開始したい。トラマドール内服をしたが吐き気があったため1週間前に中止している。

※制吐薬、便秘薬など副作用対策薬については他誌を参照されたい。

[指示1]

● オキノーム[®] 2.5mg/回 (頓用、疼痛時1包、2時間空けて追加可)

⇒ 1日8回使用した。

⇒ オキノーム[®]を20mg/日使用しているので、
定期投与にオキシコンチン[®]20mg/日でも大丈夫だろう。

[指示2]

● オキシコンチン[®] 20mg/日 (分2、12時間ごと)
● オキノーム[®] 5mg/回 (頓用、疼痛時1包、2時間空けて追加可)

⇒ オキノーム[®] 5mgを1日5回使用し、「痛みは十分にとれていない感じがします」

⇒ まだ足りていない……。

今、オキシコドンでいうと45mg/日内服している(オキシコンチン[®]20mg+オキノーム[®]25mg)。
オキシコンチン[®]40mg/日に増やしても大丈夫だろう。

[指示3]

● オキシコンチン[®] 40mg (分2、12時間ごと)
● オキノーム[®] 10mg/回 (頓用、疼痛時1包、2時間空けて追加可)

⇒ オキノーム[®] 10mgを2回ほど使用、「痛みはだいぶ軽いですが、眠気が強いです」

⇒ 何とか痛みは軽減できたが、眠気に対して不安がある。

眠気はそのまま様子を見ることを説明し、現状を維持して経過観察としよう。

[指示4]

● オキシコンチン[®] 40mg (分2、12時間ごと)
● オキノーム[®] 10mg/回 (頓用、疼痛時1包、2時間空けて追加可)

……を継続

となります。

25 25 25 25

25 25 25 25

∥

10 10

10 10

+

5 5 5 5 5

20 20

+

10 10



解説

オキシコドンはどこまで増やせるか？

オキシコドンはモルヒネと同様に、痛みに応じて増量することが可能である。

オキシコンチン[®]が80mgを超えたら大量と判断してフェンタニル貼付剤に変更されることがよくあるが、それは大きな間違い。オキシコドンで痛みがコントロールできるまでは増量を試みてほしい。モルヒネやフェンタニル貼付剤だと上限なく増やすのに、オキシコンチン[®]だと80mgで変更するのは、早計といえる。

当院では明確な規定は設けていないが、モルヒネ・オキシコドン・フェンタニル貼付剤それぞれ、モルヒネ換算で400mg/日くらいで、神経ブロックや投与経路の変更を検討している。